

FÁBRICA DE NOOBS

**DESMISTIFICANDO: ORIGEM
ACIDENTAL OU ARTIFICIAL DO
CORONAVÍRUS (SARS-CoV-2)**

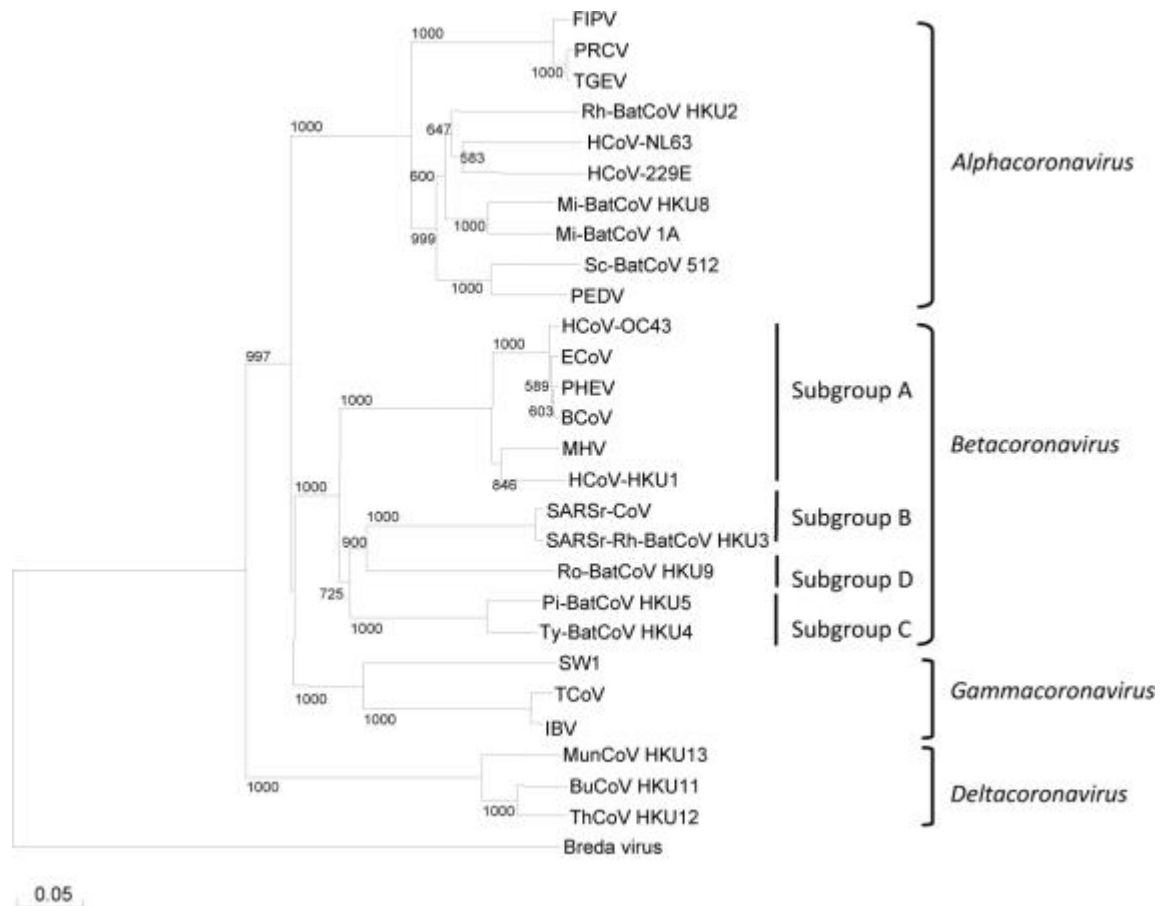
Natanael Antonioli – Março de 2020

1 SUMÁRIO

2	Sobre esse vídeo	3
3	O coronavírus foi previsto pelo livro The Eyes of Darkness?	5
4	O coronavírus foi previsto pelo livro End of Days?	10
5	A China é um exemplo a ser seguido em transparência e liberdade de expressão?	13
6	As repressões a médicos indicam que o Coronavírus foi fabricado em laboratório?	15
7	Um método de transmissão do coronavírus foi patenteado por Bill Gates?	18
8	O coronavírus foi “importado” do Canadá para a China?	20
9	O coronavírus originou-se no mercado de Wuhan?	23
10	O coronavírus infectou humanos a partir de sopa de morcego, carne de cobra ou carne de pangolim?	28
11	O coronavírus é uma criação de laboratório?	33
12	O vírus escapou do laboratório de BSL-4 em Wuhan?	37
13	O coronavírus trouxe algum benefício econômico para a China? A China se aproveitou da queda no preço das ações de companhias chinesas pra compra-las?	40
14	Onde posso obter mais informações?	45
15	Conclusões	48

2 SOBRE ESSE VÍDEO

Coronavírus são um grupo de vírus com características e ancestrais comuns que causam doenças em mamíferos e pássaros. O termo coronavírus é um guarda-chuva para três gêneros: alfacoronavírus, betacoronavírus, gamacoronavírus e deltacoronavírus.



Destes gêneros, os betacoronavírus compreendem três tipos que afetam humanos e causaram surtos: o SARS-CoV, causador da epidemia de síndrome respiratória aguda severa em 2003, o MERS-CoV, causador da síndrome respiratória do Oriente Médio que perdura desde 2012, e o SARS-CoV-2, provisoriamente chamado de 2019-nCoV, causador da pandemia atual. Outros tipos que afetam humanos são conhecidos desde a década de 60.

Esse vídeo abordará o SARS-CoV-2, chamado, em alguns momentos, somente de coronavírus. Nele, responderemos questões pertinentes a:

- Pessoas com acesso a informações sigilosas preverem o surto de SARS-CoV-2 como arma biológica.

- A alegação propriamente dita de que o SARS-CoV-2 é criado em laboratório.
- A alegação de que o SARS-CoV-2 ocorreu a partir de um acidente de laboratório.
- A alegação de que o mercado em Wuhan ou o consumo de animais silvestres não teve papel na transmissão inicial do SARS-CoV-2.
- A alegação de que o surto de SARS-CoV-2 foi benéfico para a China.
- Onde você pode se informar a respeito da pandemia de SARS-CoV-2.

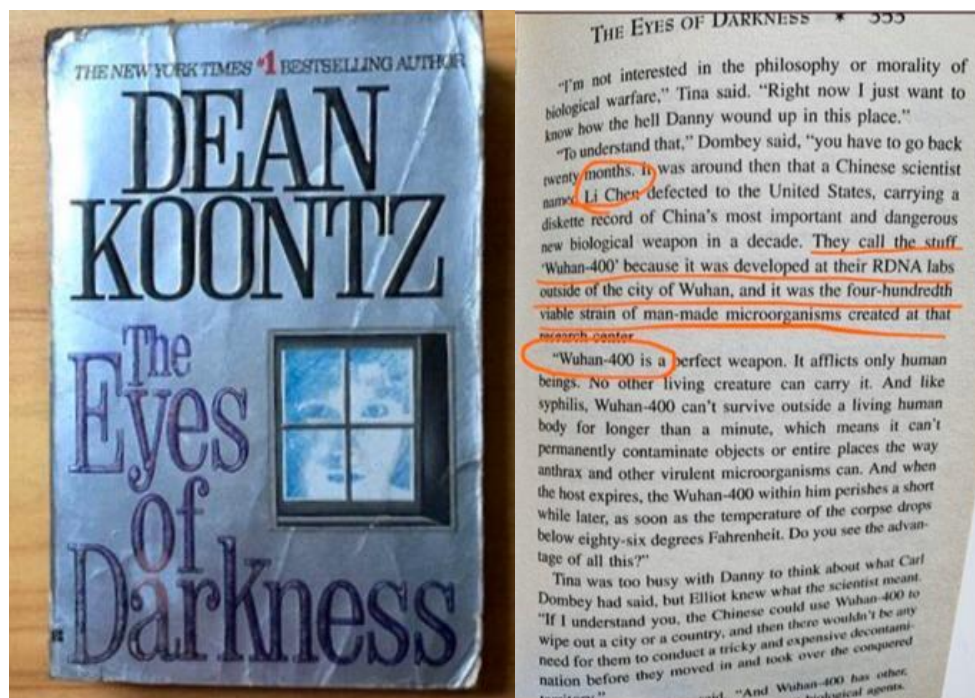
Porém, esse vídeo não abordará:

- Alegações envolvendo a gravidade da epidemia: já tivemos numerosos surtos fora da China e já sabemos sua gravidade.
- Curas milagrosas para a infecção por SARS-CoV-2: isso pode ser abordado no futuro em outros vídeos.
- Formas duvidosas para a prevenção da infecção por SARS-CoV-2: isso pode ser abordado no futuro em outros vídeos.
- Notícias duvidosas sobre medidas adotadas por alguns países contra o surto de SARS-CoV-2: isso pode ser abordado no futuro em outros vídeos.
- Recomendações para prevenção, sintomas, tratamentos: isso pode ser consultado em vários portais sérios, que apresentaremos ao final.
- Qualquer outro tópico não listado no sumário.

3 O CORONAVÍRUS FOI PREVISTO PELO LIVRO THE EYES OF DARKNESS?

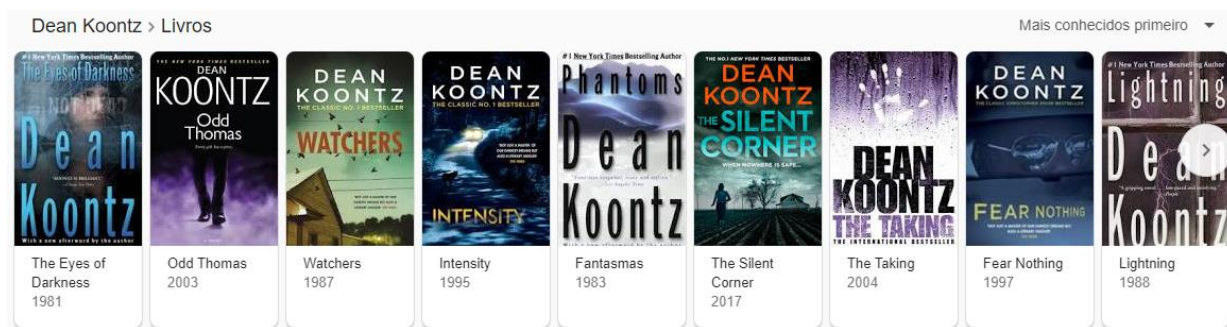
Essa notícia se alastrou pela internet através da alegação de que, como o livro *The Eyes of Darkness*, de 1981 menciona um vírus chamado Wuhan-400 usado como arma biológica, então o coronavírus, que também se originou em Wuhan, deve ser uma arma biológica.

Figura 1: suposta página do livro The Eyes of Darkness.



O livro é real, e trata-se de um romance de suspense de 1981, escrito por Dean Koontz, **um escrito de suspense, e não de profecias ou que faça qualquer tipo de alegação esotérica.**

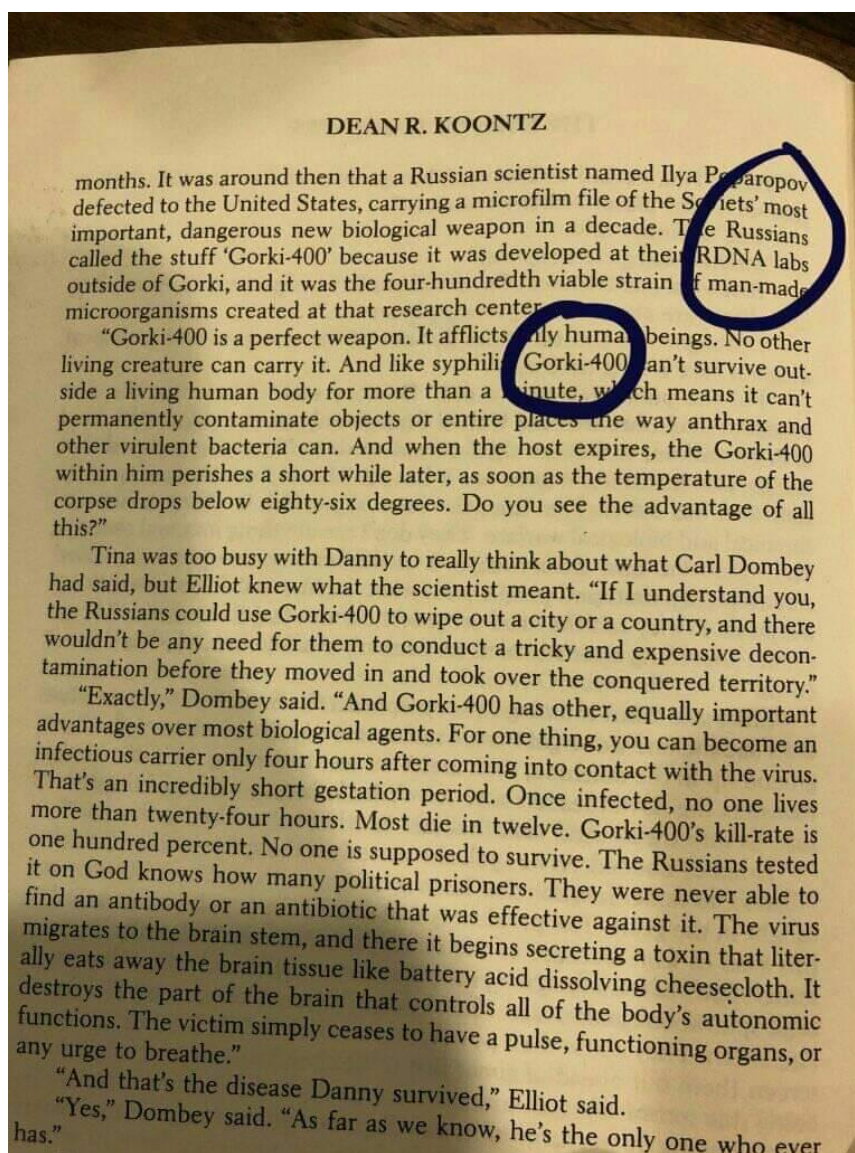
Figura 2: livros de Dean Koontz.



Você pode compra-lo em <https://www.amazon.com.br/Eyes-Darkness-terrifying-unrelenting-suspense-ebook/dp/B009W32Z1I>, ou baixa-lo ilegalmente em <https://libgen.is/book/index.php?md5=A3F425A6EC64F165846B9CE81CC77CF9>.

E, de fato, **o livro menciona um vírus chamado Wuhan-400**. Porém, as coincidências param por aqui. Em primeiro lugar, conforme você pode ver abaixo, **as edições mais antigas do livro chamavam o vírus de Gorki-400**, o nome de uma cidade na União Soviética (https://en.wikipedia.org/wiki/Nizhny_Novgorod) na época da publicação do livro.

Figura 3: versão mais antiga do livro The Eyes of Darkness.



Porém, em uma época que condiz com o fim da Guerra Fria, o nome do vírus foi alterado para Wuhan-400, e você pode verificar isso na versão disponível atualmente para compra ou download.

Figura 4: trecho da versão atual do livro.

"To understand that," Dombey said, "you have to go back twenty months. It was around then that a Chinese scientist named Li Chen defected to the United States, carrying a diskette record of China's most important and dangerous: new biological weapon in a decade. They call the stuff 'Wuhan-400' because it was developed at their RDNA labs outside of the city of Wuhan, and it was the four-hundredth viable strain of man-made microorganisms created at that research center.

"Wuhan-400 is a perfect weapon. It afflicts only human beings. No other living creature can carry it. And like syphilis, Wuhan-400 can't survive outside a living human body for longer than a minute, which means it can't permanently contaminate objects or entire places the way anthrax and other virulent microorganisms can. And when the host expires, the Wuhan-400 within him perishes a short while later, as soon as the temperature of the corpse drops below eighty-six degrees Fahrenheit. Do you see the advantage of all this?"

Tina was too busy with Danny to think about what Carl Dombey had said, but Elliot knew what the scientist meant. "If I understand you, the Chinese could use Wuhan-400 to wipe out a city or a country, and then there wouldn't be any need for them to conduct a tricky and expensive decontamination before they moved in and took over the conquered territory."

"Exactly," Dombey said. "And Wuhan-400 has other, equally important advantages over most biological agents. For one thing, you can become an infectious carrier only four hours after coming into contact with the virus. That's an incredibly short incubation period. Once infected, no one lives more than twenty-four hours. Most die in twelve. It's worse than the Ebola virus in Africa—infinately worse. Wuhan-400's kill-rate is one hundred percent. No one is supposed to survive. The Chinese tested it on God knows how many political prisoners. They were never able to find an antibody or an antibiotic that was effective against it. The virus migrates to the brain stem, and there it begins secreting

a toxin that literally eats away brain tissue like battery acid dissolving cheesecloth. It destroys the part of the brain that controls all of the body's automatic functions. The victim simply ceases to have a pulse, functioning organs, or any urge to breathe."

Porém, as coincidências param por aqui: **o vírus fictício Wuhan-400 não é em mais nada parecido com o coronavírus.** Veja, abaixo, porque.

- Wuhan-400 aflige apenas seres humanos, ao passo que a família de vírus que conhecemos como coronavírus infectam animais (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK92442/>), e a variação que causa a pandemia atual pode infectar cachorros (<https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-coronaviruses>), apesar de não causar sintomas, e a variação que se instala em cachorros tem 96% de semelhança com o DNA da variação de humanos (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-00548-w>).

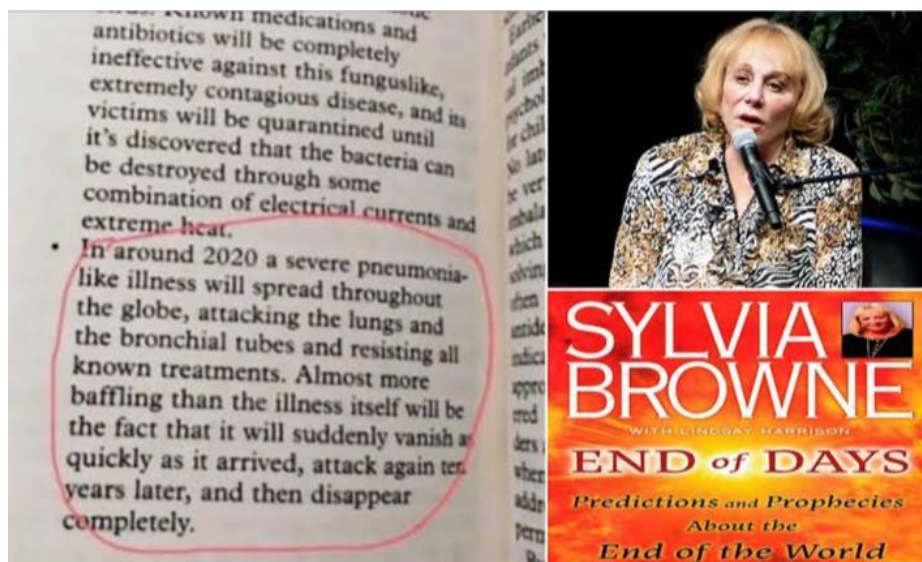
- Wuhan-400 não pode sobreviver fora do corpo humano por mais de um minuto. Porém, o coronavírus pode sobreviver por horas ou dias no ar ou em superfícies (<https://www.niaid.nih.gov/news-events/new-coronavirus-stable-hours-surfaces>).
- Você pode se tornar um vetor apenas 4 horas depois de entrar em contato com Wuhan-400, ao passo que o coronavírus leva aproximadamente 5 dias para incubação (<https://annals.org/aim/fullarticle/2762808/incubation-period-coronavirus-disease-2019-covid-19-from-publicly-reported>).
- Após a infecção, nenhum paciente com Wuhan-400 sobrevive mais que 12 horas. Já os sintomas do coronavírus costumam surgir em aproximadamente 11 dias (<https://annals.org/aim/fullarticle/2762808/incubation-period-coronavirus-disease-2019-covid-19-from-publicly-reported>).
- A mortalidade de pacientes com Wuhan-400 é de 100%. Porém, a mortalidade do coronavírus em 18 de março de 2020 era de 6% (<http://archive.is/L8KuB>).
- O Wuhan-400 migra para o tronco cerebral, onde “corrói o cérebro como ácido” e destrói as partes que controlam qualquer função do corpo, inclusive os batimentos cardíacos e o impulso de respirar. O coronavírus não faz nada disso: ele se instala em células saudáveis, o sistema imunológico procura combatê-lo. Em alguns casos, essa resposta falha, e a infecção se instala e agrava a situação dos pulmões, o que pode levar a inflamação e insuficiência respiratória, o que leva a uma restrição do oxigênio que entra na corrente sanguínea, afetando os demais órgãos do corpo humano.

Em suma, **a única semelhança entre o Wuhan-400 e o coronavírus são a cidade de origem e a conspiração a respeito do vírus ser uma arma biológica. Os demais detalhes são bem diferentes.**

4 O CORONAVÍRUS FOI PREVISTO PELO LIVRO END OF DAYS?

Essa alegação segue o mesmo princípio da anterior.

Figura 5: suposta página do livro Endo of Days.



O livro é real, foi publicado em 2009 e pode ser baixado ilegalmente em <https://libgen.is/book/index.php?md5=9E595EB9D2F2290BF913D45A8A6E1BD6>, ou comprado em <https://www.amazon.com.br/End-Days-Sylvia-Browne/dp/0451226895>. Trata-se de um livro de profecias escrito por Sylvia Browne, que afirmava ser médium.

E, de fato, o trecho reproduzido é também real.

Figura 6: trecho a respeito de uma doença como pneumonia que aparecia em 2020.

- In around 2020 a severe pneumonia-like illness will spread throughout the globe, attacking the lungs and the bronchial tubes and resisting all known treatments. Almost more baffling than the illness itself will be the fact that it will suddenly vanish as quickly as it arrived, attack again ten years later, and then disappear completely.

Porém, há algumas ressalvas. Em primeiro lugar, a ideia de resistir a todo tipo de tratamento é algo preocupante com bactérias (como a pneumônia, causada principalmente pelo pneumococo), mas comum com vírus: **a maioria dos vírus são tratados de forma sintomática e, nesse quesito, os tratamentos parecem ajudar.**

Além disso, **essa parece ter sido uma das poucas previsões que a médium acertou.** Além disso, o livro também previu que, na década entre 2010 e 2020:

- Entre 2008 e 2020, um presidente dos Estados Unidos morreria de ataque cardíaco.
- Após isso, o vice-presidente iria anunciar sua intenção de declarar guerra contra a Coreia do Norte, mas seus esforços para obter aprovação do congresso seriam fracassados e ele seria assassinado.
- Até 2010, o resfriado comum seria coisa do passado: haveria um cubículo em que pacientes entrariam por 5 a 6 minutos, e uma combinação de temperatura, vapor e calor iriam destruir os germes.
- Em 2010 haveriam aparatos nos quais mulheres dariam a luz enquanto suspensas por suportes, e o bebê cairia por gravidade.
- A possibilidade de todo tipo de doença psíquica, como depressão e esquizofrenia, seria determinada com exames no nascimento.
- Células seriam retiradas da bochecha de todo nascido para compor uma base de dados global de DNAs, que estariam associados como todo tipo de documentos.
- Em 2012, poderíamos trocar partes danificadas do corpo por partes novas produzidas para isso, como colunas espinhais, membros e pele.
- Diabetes e câncer seriam curados.
- Microchips seriam instalados no cérebro, pondo um fim à doença de Parkinson em 2014.
- Em 2015, praticamente não existiriam cirurgias invasivas.
- Cegueira e surdez seriam coisa do passado em 2020.
- Uma infecção bacteriana imitando a “doença comedora de carne” surgiria em 2010, e medicamentos conhecidos seriam ineficazes contra ela. As vítimas seriam isoladas até descobrirem que ela pode ser curada com calor e correntes elétricas.
- O papa Bento seria o último papa eleito, e o próximo papado seria, na verdade, um coletivo de papas.
- Em 2014, satélites detectariam crimes e enviariam alertas para unidades de reforço à lei.

Algumas previsões foram acertadas, mas elas eram previsíveis:

- Cirurgias fetais iriam corrigir defeitos antes do nascimento: elas já existiam desde a década de 80 (https://en.wikipedia.org/wiki/Fetal_surgery).
- Haveriam tratamentos para Alzheimer com células da placenta: esses tratamentos já eram cogitados antes de 2009 ([https://www.google.com/search?q=\"placenta\"+%2B+\"alzheimer\"&sxsrf=ALeKk00s7K09CskAdysDfl6-](https://www.google.com/search?q=\)

[AO_vVplIOA%3A1584586530891&source=Int&tbs=cdr%3A1%2Ccd_min%3A%2Ccd_max%3A1%2F1%2F2009&tbm=\)](#).

- Casais teriam menos interesse em ter filhos: as taxas de fertilidade já estavam decaindo a tempos
(https://en.wikipedia.org/wiki/Total_fertility_rate#/media/File:Trends_in_TFR_1950-2050.png).

Em suma, o livro, apesar de ter acertado essa previsão, **errou muitas outras, e isso indica que esse acerto ocorreu puramente por coincidência.**

5 A CHINA É UM EXEMPLO A SER SEGUIDO EM TRANSPARÊNCIA E LIBERDADE DE EXPRESSÃO?

Resposta curta: de modo algum. Conforme diversas fontes sustentam, a China é conhecida por sucessivas violações aos direitos humanos, censura, prisões arbitrárias e falta de transparência.

Em <https://www.cecc.gov/prior-restraints>, verifica-se que indivíduos na China requerem uma licença do governo para realizar publicações, as quais são concedidas de forma seletiva. Além disso, as legislações chinesas determinam que o governo controla quem produz, publica ou reproduz determinados tipos de notícias, alguns sendo restritos à determinado pessoal.

Existem numerosos casos de pessoas que foram forçadas a interromper atividades do tipo: um jornalista foi impedido de filmar um protesto em prol do Tibete (https://web.archive.org/web/20100915040919/http://irrawaddy.org/article.php?art_id=13844), o acesso de jornalistas a alguns sites durante as Olimpíadas foi cortado (<http://news.bbc.co.uk/2/hi/asia-pacific/7532338.stm>),

Já em https://en.wikipedia.org/wiki/Internet_censorship_in_China, verifica-se que existem diversas restrições no acesso à internet na China: bloqueios de internet e monitoramento de acessos são comuns.

Existem diversos relatos de abusos sofridos por prisioneiros (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17251654>), muitas vezes vítimas de prisões arbitrárias. Há, ainda, um corpo de evidências que aponta para prisioneiros sendo executados para retirada de órgãos, como pode ser visto em [https://en.wikipedia.org/wiki/Organ_harvesting_from_Falun_Gong_practitioners_in_China#Verdict by the China Tribunal](https://en.wikipedia.org/wiki/Organ_harvesting_from_Falun_Gong_practitioners_in_China#Verdict_by_the_China_Tribunal).

Após o terremoto de 2008 em Sichuan, o governo chinês foi acusado pela Anistia Internacional de intimidar famílias de vítimas (<https://www.independent.co.uk/news/world/asia/chinas-quake-cover-up-1678542.html>), e, em 2011, autoridades chinesas foram acusadas de coibir jornalistas de investigarem as causas de um acidente com trens de alta velocidade (<https://www.theguardian.com/world/2011/jul/25/chinese-rail-crash-cover-up-claims>).

Por fim, durante a epidemia de SARS em 2003, a China também admitiu que menosprezou a intensidade do problema (<https://www.theguardian.com/society/2003/apr/21/china.sars>) e que a doença era, na verdade, dez vezes pior do que fora antes admitido.

Porém, **todos esses problemas não tornam verdade qualquer tipo de boato que negue fontes oficiais chinesas**. Não é porque a China costuma mentir, que todos que a neguem estejam falando a verdade.

6 AS REPRESSÕES A MÉDICOS INDICAM QUE O CORONAVÍRUS FOI FABRICADO EM LABORATÓRIO?

Em 30 de dezembro de 2019, o médico chinês Li Wenliang (<https://edition.cnn.com/2020/02/08/opinions/coronavirus-bociurkiw/index.html>), ao notar que diversos pacientes estavam sendo testados para uma nova variação de coronavírus, alertou alguns colegas através da internet do ocorrido.

Figura 7: Li Wenliang.



Capturas de tela das postagens de Li foram compartilhadas e ganharam notoriedade, o que o levou a ser repreendido pelo seu supervisor. No dia 3 de janeiro, oficiais da polícia de Wuhan investigaram o caso e interrogaram Li, sob a acusação de “espalhar notícias falsas na internet”. Ele foi forçado a assinar uma carta se comprometendo a não repetir seus atos, e foi alertado que, se eles se repetissem, ele seria preso.

Figura 8: carta emitida pela polícia local.

武汉市公安局 武昌分局 中南路街派出所
训 诫 书

武公(中)字(20200103)

被训诫人: 李文亮 性别: 男 出身年月: 19861012

身份证号: 42010619861012XXXX

现住址(户籍所在地): 武汉市

工作单位: 武汉市中心医院

违法行为(时间、地点、参与人、人数、反映何问题、后果等):
2019年12月30日在微信群“武汉大学临床04级”发表有关华南海鲜市场确诊7例SARS的不属实的言论。

现在依法对你在互联网上发表不属实的言论的违法问题提出警告和训诫。你的行为严重扰乱了社会秩序。你的行为已超出了法律所允许的范围,违反了《中华人民共和国治安管理处罚法》的有关规定,是一种违法行为!

公安机关希望你积极配合工作,听从民警的规劝,至此中止违法行为。你能做到吗?

答: 是

我们希望你能冷静下来好好反思,并郑重告诫你:如果你固执己见,不思悔改,继续进行违法活动,你将会受到法律的制裁!你听明白了吗?

答: 明白

被训诫人: 李文亮
训诫人: 胡林勇 徐金松

2020年1月3日
工作单位: 武汉市公安局武昌分局中南路街派出所

2020年1月3日

Li voltou a trabalhar e contraiu coronavírus no dia 8 de janeiro. No dia 31, ele publicou sua experiência, e levantamentos da mesma época apontaram outros médicos que também foram submetidos à mesma situação que Li. Infelizmente, a condição de Li piorou, e ele veio a falecer no dia 7 de fevereiro de 2020.

Já Fang Bin (<https://www.latimes.com/world-nation/story/2020-02-03/china-wuhan-coronavirus-censorship>), um ativista que percorreu as ruas de Wuhan filmando a situação, recebeu a visita de oficiais do governo que, inicialmente, se propuseram a coloca-lo em quarentena, mas posteriormente o levaram a uma estação de polícia e o acusaram de espalhar pânico na internet. Outros dois ativistas (<https://www.scmp.com/news/china/society/article/3050791/missing-chinese-citizen-journalists-highlight-risks-telling> e <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/01/li-zehua-journalist-wouldnt-stay-quiet-covid-19-coronavirus>) também relataram serem perseguidos.

Além disso, no dia 5 de fevereiro, a Cyberspace Administration of China (<https://mp.weixin.qq.com/s/YhjV75NwJZO4CyPdepArQw>) publicou uma nota acusando usuários de “manterem atividades de notícias ilegais”, e exigindo que provedores de internet exerçam controle sobre a atividade desses usuários. Diversas contas foram excluídas (<https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2020/02/08/803766743/critics-say-china-has->

[suppressed-and-censored-information-in-coronavirus-outbrea](#)

e

<https://citizenlab.ca/2020/03/censored-contagion-how-information-on-the-coronavirus-is-managed-on-chinese-social-media/>).

Em 10 de fevereiro, o governo chinês impôs novas penalidades àqueles que “espalhassem rumores sobre o vírus” (<https://www.forbes.com/sites/kenrapoza/2020/02/12/china-ramps-up-censorship-on-coronavirus-as-critics-risk-criminal-charges/#60df2d186447>) e, em 2 de março, 452 internautas já haviam sido punidos sob essas medidas (<https://www.nchrd.org/2020/01/china-protect-human-rights-while-combating-coronavirus-outbreak/>).

Em suma, **fica claro que o governo chinês trabalhou para acobertar a gravidade da epidemia e impedir que jornalistas a expusessem. Porém, a China tem um histórico de opressão à direitos humanos, e de cerceamento da liberdade de expressão e de imprensa.**

Portanto, é seguro afirmar **que tais ações não ocorreram necessariamente porque o vírus foi uma criação do governo chinês, mas sim porque a China tem o costume de restringir as informações publicadas sobre suas crises internas.**

7 UM MÉTODO DE TRANSMISSÃO DO CORONAVÍRUS FOI PATENTEADO POR BILL GATES?

Essa alegação envolve Olavo de Carvalho e Bruno Alves, um terraplanista que se intitulava “presidente do Centro de Pesquisas Terra Plana Brasil”, algo que lhe rendeu o apelido de “Presi”.

Figura 9: postagem de Olavo de Carvalho.



Uma das postagens pode ser encontrada em <https://www.facebook.com/endtimenews4u/photos/a.1897193807038043/2853101334780614/?type=3&theater>. Ela é sustentada no movimento contra vacinação, e afirma que Bill Gates, assim como um elite de judeus falsos satanistas (seja lá o que isso deveria significar), patenteou uma vacina contra o coronavírus que contém, na verdade, pedaços do vírus que serão usados para contaminar pessoas.

De fato, a **fundação Bill & Melinda Gates financia pesquisas voltadas para o desenvolvimento de novas vacinas e terapias** (<https://www.pirbright.ac.uk/news/2019/11/bill-melinda-gates-foundation-funds-development-pirbright's-livestock-antibody-hub>). **E o instituto financiado tem uma vacina patenteada** (que pode ser lida em <https://patentimages.storage.googleapis.com/31/23/d0/e63e0adde2fbad/US10130701.pdf>) **para um tipo de coronavírus.**

Em primeiro lugar, o movimento contra a vacinação é um tema que merece – e terá – um vídeo próprio no futuro. Porém, já pode-se adiantar que suas alegações são infundadas: **vacinas**

erradicam doenças, não as causam e vírus atenuados não são capazes de provocar as doenças que eles normalmente provocariam na imensa maioria das situações. Você pode ler sobre isso em <https://www.cdc.gov/vaccines/parents/tools/parents-guide/parents-guide-part4.html>.

Em segundo lugar, a vacina patenteada não é para o COVID-19, mas sim para o vírus da bronquite infecciosa das galinhas (https://en.wikipedia.org/wiki/Avian_coronavirus) que, como o nome e qualquer literatura sobre ele indicam (<https://www.oie.int/doc/ged/D9313.PDF>), infecta galinhas e não humanos. A vacina não foi patenteada para uso em humanos, mas sim em galinhas.

Figura 10: texto da patente.

BACKGROUND TO THE INVENTION

Avian infectious bronchitis virus (IBV), the aetiological agent of infectious bronchitis (IB), is a highly infectious and contagious pathogen of domestic fowl that replicates primarily in the respiratory tract but also in epithelial cells of the gut, kidney and oviduct. IBV is a member of the Order Nidovirales, Family Coronaviridae, Subfamily Coronavirinae and Genus *Gammacoronavirus*; genetically very similar coronaviruses cause disease in turkeys, guinea fowl and pheasants.

Figura 11: informação sobre a transmissão deste coronavírus para humanos.

Public health implications

Risk to public health

No risks to human health are suspected or have been demonstrated to arise from IBV. Neutralising antibodies have been detected in people working with commercial chicken flocks (82), but the significance of this remains unknown.

Possibility of transmission from human to human or human to animal

No evidence exists to suggest that humans act as a reservoir for active replication of IBV and no evidence has been found of transmission from human to human, or human to animal. Humans can only transmit IBV to chicks by mechanical means. Reported isolation of an 'avian IBV-like' virus from humans was later demonstrated to be an isolate of human coronavirus and not an IBV coronavirus (59).

8 O CORONAVÍRUS FOI “IMPORTADO” DO CANADÁ PARA A CHINA?

No dia 25 de janeiro de 2020, Kyle Bass, em sua conta no Twitter (<http://archive.is/s0RiT>), afirmou que um casal de chineses foram expulsos de uma unidade de doenças infecciosas no Canadá por enviar patógenos para uma outra unidade em Wuhan, e o homem era especializado em pesquisas com coronavírus.

Figura 12: postagem de Kyle Bass.



Conforme você pode ler em <https://www.cbc.ca/news/canada/manitoba/chinese-researcher-escorted-from-infectious-disease-lab-amid-rcmp-investigation-1.5211567> e <https://www.cbc.ca/news/world/charged-with-smuggling-in-u-s-ex-winnipeg-researcher-cops-a-plea-1.820854>, Xiangguo Qiu, seu marido Keding Cheng e alguns estudantes **realmente foram expulsos do National Microbiology Lab, uma unidade de doenças infecciosas nível 4 do Canadá em julho de 2019.**

Xiangguo Qiu tem um extenso currículo com pesquisas envolvendo o Ebola, AIDS e ZIKA (https://www.researchgate.net/profile/Xiangguo_Qiu/2), mas nada a respeito de coronavírus. Já Keding Cheng também faz pesquisas sobre Ebola (https://www.researchgate.net/profile/Keding_Cheng), e tem um único estudo sobre espectrometria de proteínas do SARS (https://www.researchgate.net/publication/10734726_Mass_Spectrometric_Characterization_of_Proteins_from_the_SARS_Virus_A_Preliminary_Report).

A acusação – e tudo o que foi oficialmente divulgado – foi que houvera uma “violação das políticas”. Além disso, Mathieu Filion, diretor de comunicações do local, afirmou que não haveria absolutamente nenhum risco para os canadenses, e que as atividades do laboratório continuavam normalmente.

Já uma investigação da CBC apontou que a cientista fez ao menos cinco viagens para a China entre 2017 e 2018, incluindo visitas para treinar técnicos e cientistas do laboratório também de nível 4 instituído em Wuhan. Colegas, que pediram para não ser identificados, afirmaram que haviam especulação a respeito das viagens de Qiu à China, e quais tecnologias ela estaria compartilhando.

Alguns especialistas na área que não têm envolvimento com o laboratório afirmaram que microbiologia poderia ser um problema de segurança nacional, e que o Canadá já vinha enfrentando ameaças envolvendo roubo de propriedade intelectual por agentes estrangeiros.

Além disso, em 2009, outro caso parecido havia ocorrido no mesmo laboratório (<https://www.cbc.ca/news/world/charged-with-smuggling-in-u-s-ex-winnipeg-researcher-cops-a-plea-1.820854>): Konan Michel Yao foi acusado de tentar contrabandear material genético do vírus Ebola pela fronteira com os Estados Unidos, mas a agência de saúde do Canadá insistiu que Yao não tinha acesso à materiais infecciosos.

Já em abril de 2019, uma matéria (<https://www.sciencemag.org/news/2019/04/exclusive-major-us-cancer-center-ousts-asian-researchers-after-nih-flags-their-foreign>) apontava que a China poderia estar se aproveitando de forma injusta de propriedade intelectual – ou seja, pesquisas – produzidas por pesquisa financiada por governos estrangeiros. Uma outra matéria, de janeiro de 2019 (<https://www.bbc.com/portuguese/internacional-46842381>), mostra uma situação parecida envolvendo a indústria aeronáutica e tecnologias cibernéticas.

Em suma, **não existem informações oficiais a respeito de Xiangguo Qiu e seu marido estarem transportando material genético de qualquer tipo para a China**, mas investigações independentes apontaram que **o caso provavelmente está relacionado apenas com espionagem intelectual**, uma prática já observada anteriormente tanto no mesmo laboratório, quanto em outros da mesma área, quanto em outras áreas do conhecimento.

9 O CORONAVÍRUS ORIGINOU-SE NO MERCADO DE WUHAN?

Você provavelmente se lembra das alegações de que o vírus havia sido transmitido ao ser humano através do consumo de uma sopa. Também se lembra que, em Wuhan, há um grande mercado de animais silvestres e domésticos, vivos e mortos. Mas o que exatamente podemos afirmar sobre isso?

O mercado em questão chama-se Huanan Seafood Wholesale Market (https://en.wikipedia.org/wiki/Huanan_Seafood_Wholesale_Market e <https://www.google.com/maps/place/Wuhan+South+China+Seafood+Wholesale+Market,+Jianghan+Qu,+Wuhan+Shi,+Hubei+Sheng,+China/@30.6177965,114.2594988,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x342ea94ab99e2bfd:0x5ba9b4b6604c943d!8m2!3d30.6177919!4d114.2616875>).

Figura 13: localização do mercado.



Nele, animais silvestres, domésticos e exóticos realmente eram (até seu fechamento) comercializados com pouca condição de higiene em https://www.reddit.com/r/translator/comments/esvv70/chinese_english_menu_from_food_market_in_wuhan/ e https://www.reddit.com/r/translator/comments/fle9tg/chinese_english_this_photo_supposedly_taken_from/, a fotografia abaixo foi investigada.

Figura 14: carne ou partes de animais e animais vivos comercializados em Wuhan.

大众畜牧野味

品名	价格	品名	价格	品名	价格	品名	价格	品名	价格	品名	价格	品名	价格		
活孔雀	500/只	活鸭豚		活蝎子	500	狐狸肉	45	活豚鼠	40	鹿 脑	38	鳄鱼尾	45		
孔雀肉	350/只	活珍珠鸡		活蜗牛	15	活狼肉	75	活荷兰猪	40	鹿 血	100/瓶	鳄鱼掌	60		
活大雁	120	活贵妃鸡		蜗牛肉	30	狼仔肉	20/45	活藏香猪	30	鹿 筋	100	鳄鱼胆	140/瓶		
大雁肉	15	鹌 鹑	15/只	蜂 蛹	150	活果子狸	130	活豪猪	45	干鹿筋	150	鳄鱼胆	30		
去骨大雁肉	15	土 鸽	18/只	蚕 蛹	15	果子狸肉	70	活湘猪	30	鹿 茸	1500	鳄鱼舌	35		
活鸿雁		铁 雀		蚂 蚱	100/斤	活刺猬	18	香猪肉	25	鹿里脊	50	鳄鱼肠	30		
活火鸡	28	活白鹅		木 虫		刺猬肉	8/只	牦牛肉	30	袋装鹿肉	30	活鳄鱼	25		
活斗鸡	500/只	香椿鸟	15/只	竹 虫	75	活狗狸	25	牦牛掌	45	鹿 鞭	400/根	活山龟	90		
活野鸡	60	活鸵鸟	4000/只	活竹鼠	85	活猪狸	28	骆驼肉	30	鹿 排	38	活山龟	55		
野鸡肉	35/只	鸵鸟肉	45	竹鼠肉	75	花猪肉	25	骆驼掌	45	活麂子	55	活水貂	500/只		
斑 鸠	18/只	鸵鸟掌	80	活麝香鼠		活石头猪	30	骆驼峰	20	鹿子肉	40	活树熊	70		
竹 鸡	15/只	鸵鸟肾	45	活青根貂	60	狍子肉	25	活梅花鹿	50	娃娃鱼苗	60/斤	去皮马鞭	60		
藏 鸡	9/只	鸵鸟蛋	150/个	活海狸鼠	30	杂交野猪肉	15	小活鹿	6000/只	活娃娃鱼	65	去皮马鞭	60		
线 鸡		野山羊	40/只	袋鼠肉		野猪肚	120	鹿白条	35	活鳄鱼	40	大蛇条肉	40		
育雏鸟	15/斤	毛野兔	25	松鼠肉		活野猪	25	冷鲜鹿肉	38	鳄鱼肉	40	活海蛇	220		
蜈 蚣	5/斤	金 蝉	70	活狐狸	500/只	野猪肉	26	鹿 腿	40	鳄鱼苗	25/只	活虎纹蛙			

活杀现宰 速冻冰鲜 送货上门 代办长途托运

地址：湖北省武汉市汉口火车站华南海鲜市场东区（11街）后附街7-13号
 电话 027-65658441 13647233858 13907129699 网址 www.whdaz.com
 工商银行汉口支行 6222083202014342311 武汉农业新华支行 6228480050741706217
 建设银行支行 6217002870007563156 邮政 6221885200231709074
 微信：13647233858 支付宝：13647233858

微信支付 @阎小骏

Falantes nativos **confirmaram que o endereço do local** (湖北省武汉市口火车站华南海鲜市场东区 11 街 后附街 7-13 号, visto em [https://www.google.com/maps?q=湖北省武汉市口火车站华南海鲜市场东区+11 街+后附街 7-13 号 &um=1&ie=UTF-8&sa=X&ved=2ahUKEwiss9LSl6foAhUzEbkGHe9ZCN4Q_AUoAXoECAoQAw](https://www.google.com/maps?q=湖北省武汉市口火车站华南海鲜市场东区+11街+后附街7-13号&um=1&ie=UTF-8&sa=X&ved=2ahUKEwiss9LSl6foAhUzEbkGHe9ZCN4Q_AUoAXoECAoQAw)) **realmente fica em Wuhan.**

Além disso, **eles traduziram os nomes dos animais vendidos** (vivos ou na forma de carne): pavão, ganso, cisne, galo, faisão, rola, galinha, centopeia, galinha de angola, pombo, avestruz, cabra, cigarra, escorpião, lesma, pupa de abelha, bicho-da-seda, gafanhoto, cupim, rato, canguru, esquilo, raposa, lobo, civeta, ouriço, furão, porco, veado, javali, porquinho da índia, camelo, muntiaco, salamandra, jacaré, cobra, cobra do mar, sapo-boi.

Em um surto, definimos o paciente zero como o primeiro humano a infectado por um vírus ou bactéria. Existem diversos esforços para identificar o paciente zero no caso do coronavírus, mas ainda não obtivemos sucesso nesse quesito.

Em dezembro de 2019, diversos casos de pneumonia de causa ainda desconhecida surgiram em Wuhan, com apresentação clínica semelhante à uma pneumonia viral. Testes posteriores identificaram uma nova variação do coronavírus, que foi batizada de SARS-CoV-2.

O registro mais antigo de pacientes contaminados corresponde a uma matéria do jornal South China Morning Post (<https://www.scmp.com/news/china/society/article/3074991/coronavirus-chinas-first-confirmed-covid-19-case-traced-back>). Na matéria, o jornal afirma ter tido acesso a documentos indicando que o paciente zero seria um homem de 55 anos, diagnosticado no dia 17 de novembro, residente na província de Hubei (onde a cidade de Wuhan está). Em novembro houveram, ainda, outros casos identificados, mas não foi possível saber onde essas pessoas viviam. **Não há informações sobre essas pessoas terem ou não visitado o mercado em Wuhan e, portanto, não podemos afirmar que houveram ou não visitas ao local.**

Figura 15: reportagem do South China Morning Post.

The first case of someone in China suffering from Covid-19, the disease caused by the novel coronavirus, can be traced back to November 17, according to government data seen by the *South China Morning Post*.

Um artigo ([https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext#](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext#)) afirmou que o primeiro paciente foi admitido no dia 1 de dezembro de 2019. Em entrevista à BBC (<https://www.bbc.com/zhongwen/trad/chinese-news-51540821>), um médico afirmou que ele era um homem de 70 anos, com dano cerebral e Alzheimer, e que havia ficado em casa. Nenhum outro membro de sua família apresentou sintomas, e sua doença não foi relacionada com nenhum outro caso. A BBC, porém, não foi capaz de checar essas informações. **Isso é tudo que sabemos sobre esse caso** e, se a matéria do South China Morning Post estiver correta, **o fato desse paciente não ter visitado o mercado não significa que o vírus não tenha surgido lá.**

Figura 16: publicação do artigo científico.

ICU care (nine [69%]) and those with non-ICU care (18 [64%]). The symptom onset date of the first patient identified was Dec 1, 2019. None of his family members developed fever or any respiratory symptoms. No epidemiological link was found between the first patient and later cases. The first fatal case, who had continuous

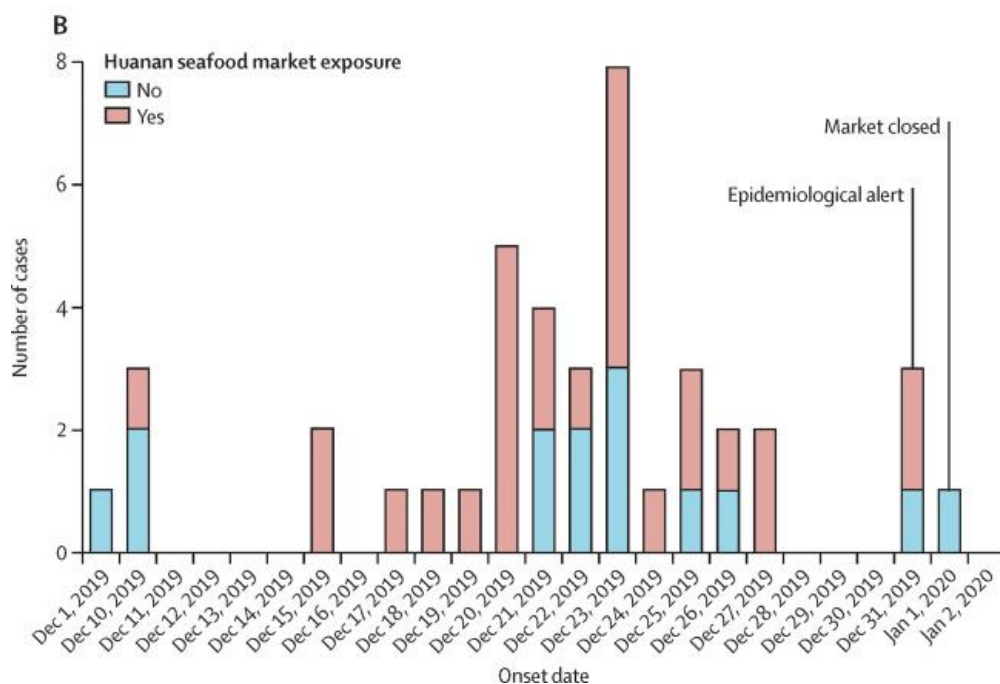
Figura 17: reportagem da BBC.

Wu Wenjuan said the old man had been sick at home before and had not visited the South China Seafood Market, a trading market in Wuhan that sells seafood and game products. Because a large number of merchants in this market became ill at the beginning of the outbreak, it was once considered the origin of the outbreak.

"He lives far from four or five stops (bus stops) at the seafood market," said Wu Wenjuan. "And because he was sick, he basically didn't go out."

Porém, o mesmo artigo publicado no The Lancet ([https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext#](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext#)) afirma que dos 41 pacientes diagnosticados em 2 de janeiro de 2020, 27 (66%) tiveram exposição com o mercado em Wuhan.

Figura 18: exposição dos primeiros pacientes ao mercado de Wuhan.



Além disso, pesquisadores chineses (<https://www.preprints.org/manuscript/202002.0060/v2/download> e http://www.chinacdc.cn/yw_9324/202001/t20200127_211469.html) coletaram 585 amostras do mercado em Wuhan, **e encontraram 33 com ácidos nucleicos do novo coronavírus**. Dessas amostras, 14 (42,4%) estavam na região dedicada à venda de animais silvestres.

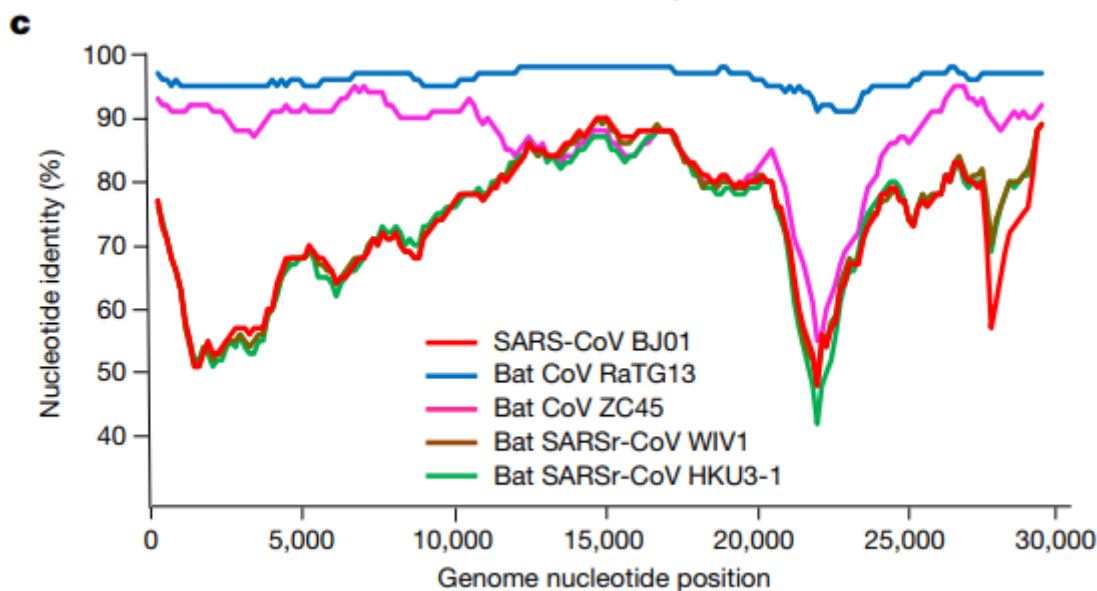
Em suma, podemos concluir que **o paciente zero ainda é desconhecido (e sua busca é um processo complicado) por duas razões**: a falta de transparência da China em documentar casos, e a possibilidade de pessoas carregarem o vírus sem apresentarem sintomas, o que pode fazer com que infectados sequer tenham sido testados, mas ainda tenham transmitido a doença. Porém, há um corpo de evidências que indicam que **o mercado foi pelo menos um dos responsáveis pela transmissão do vírus**, e **não podemos afirmar que os primeiros pacientes não tiveram contato com o mercado**, já que não há informações a respeito disso.

10 O CORONAVÍRUS INFECTOU HUMANOS A PARTIR DE SOPA DE MORCEGO, CARNE DE COBRA OU CARNE DE PANGOLIM?

Sabemos que as evidências indicam que o mercado de Wuhan tem relações com os casos de coronavírus, e que amostras coletadas no local apresentaram contaminação. Porém, exatamente qual animal foi responsável pela essa contaminação (e como) ainda está sendo investigado.

Um artigo de 3 de fevereiro de 2020 (<https://www.nature.com/articles/s41586-020-2012-7> e <https://sci-hub.tw/10.1038/s41586-020-2012-7>) mostrou que o genoma do SARS-CoV-2 é 76% igual ao genoma SARS-Cov, e **96% semelhante ao genoma do Bat CoV RaTG13, uma variação que infecta morcegos**. Da mesma forma, outras variações que também afetam morcegos estão próximas ao coronavírus da SARS.

Figura 19: semelhança entre o genoma do coronavírus atual e de algumas variações que afetam morcegos, além da SARS.



Porém, isso não significa que o morcego seja o animal responsável por transmitir o vírus para seres humanos por meio do consumo de sua carne: a explicação mais provável é que o vírus foi transmitido do morcego para outros animais primeiro.

Além disso, conforme você pode ver em https://en.wikipedia.org/wiki/Bat_as_food e <https://observers.france24.com/en/20200203-china-coronavirus-bat-soup-debunk-videos-viral->

[palau-indonesia](#), morcegos são usados na medicina e em alguns pratos chineses, **mas não há consumo generalizado em Wuhan, e os vídeos utilizado para ilustrar esse consumo são, na verdade, de Palau** (uma ilha no pacífico onde o prato é tradicional) **ou da Indonésia**.

Tempos atrás, manchetes afirmaram que o pangolim seria o culpado por transmitir o vírus aos humanos, já que havia 99% de semelhança entre seu genoma e o genoma do vírus humano. Porém, houve um mal-entendido (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-00364-2>) na publicação do estudo: essa semelhança existia apenas em relação à trechos do genoma (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-00548-w#ref-CR5>), e **a semelhança total era, na verdade, de cerca de 91,02%** (https://www.cell.com/pb-assets/journals/research/current-biology/CURBIO_CURRENT-BIOLOGY-D-20-00299-compressed.pdf).

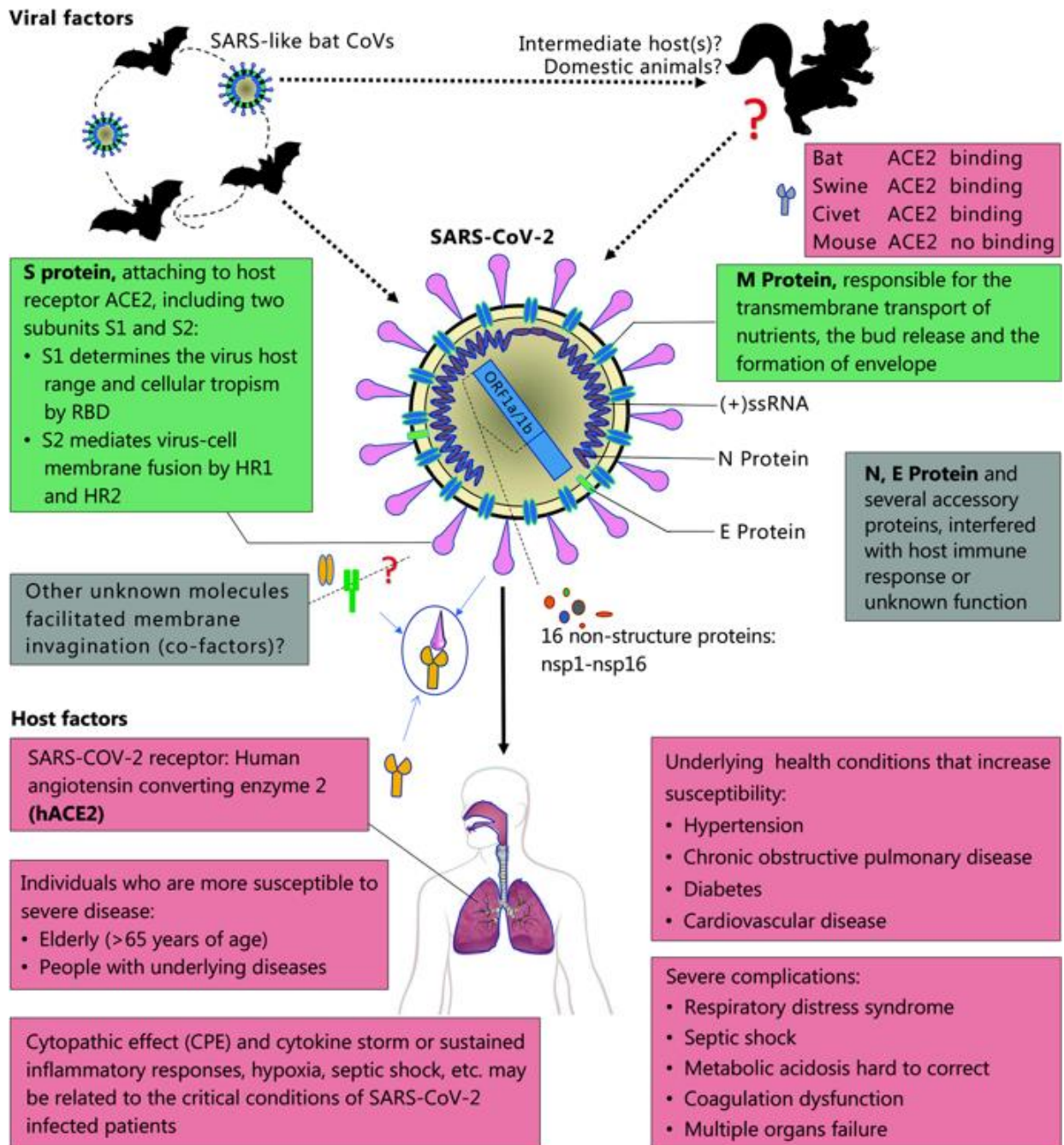
Figura 20: resultado sobre da comparação entre o genoma do coronavírus que infecta pangolins e do coronavírus atual.

validation, serological detection, or even isolation of the virus particles. Our discovered Pangolin-CoV genome showed 91.02% nucleotide identity with the SARS-CoV-2 genome. However, whether pangolin species are good candidates for SARS-CoV-2 origin is still under debate. Considering the wide spread of SARS-CoVs in natural reservoirs, such as bats, camels, and pangolins, our findings would be meaningful for finding novel intermediate SARS-CoV-2 hosts to block interspecies transmission.

Surgiram também hipóteses envolvendo cobras como as responsáveis pela transmissão para humanos com base em proteínas que o vírus produzia com as produzidas por possíveis hospedeiros (<https://www.nature.com/articles/d41586-020-00180-8>), mas essas hipóteses foram rapidamente descartadas pela comunidade científica, uma vez que **não há evidências de que coronavírus infectem outras classes além de mamíferos e aves**. Além disso, a maioria dos cientistas afirmam que **o SARS-CoV-2 provavelmente tem origem em mamíferos**.

Em suma, a maior correspondência entre o SARS-CoV-2 é com o vírus que afeta morcegos, **mas provavelmente há um hospedeiro intermediário ainda não identificado responsável por transmitir a doença para humanos**.

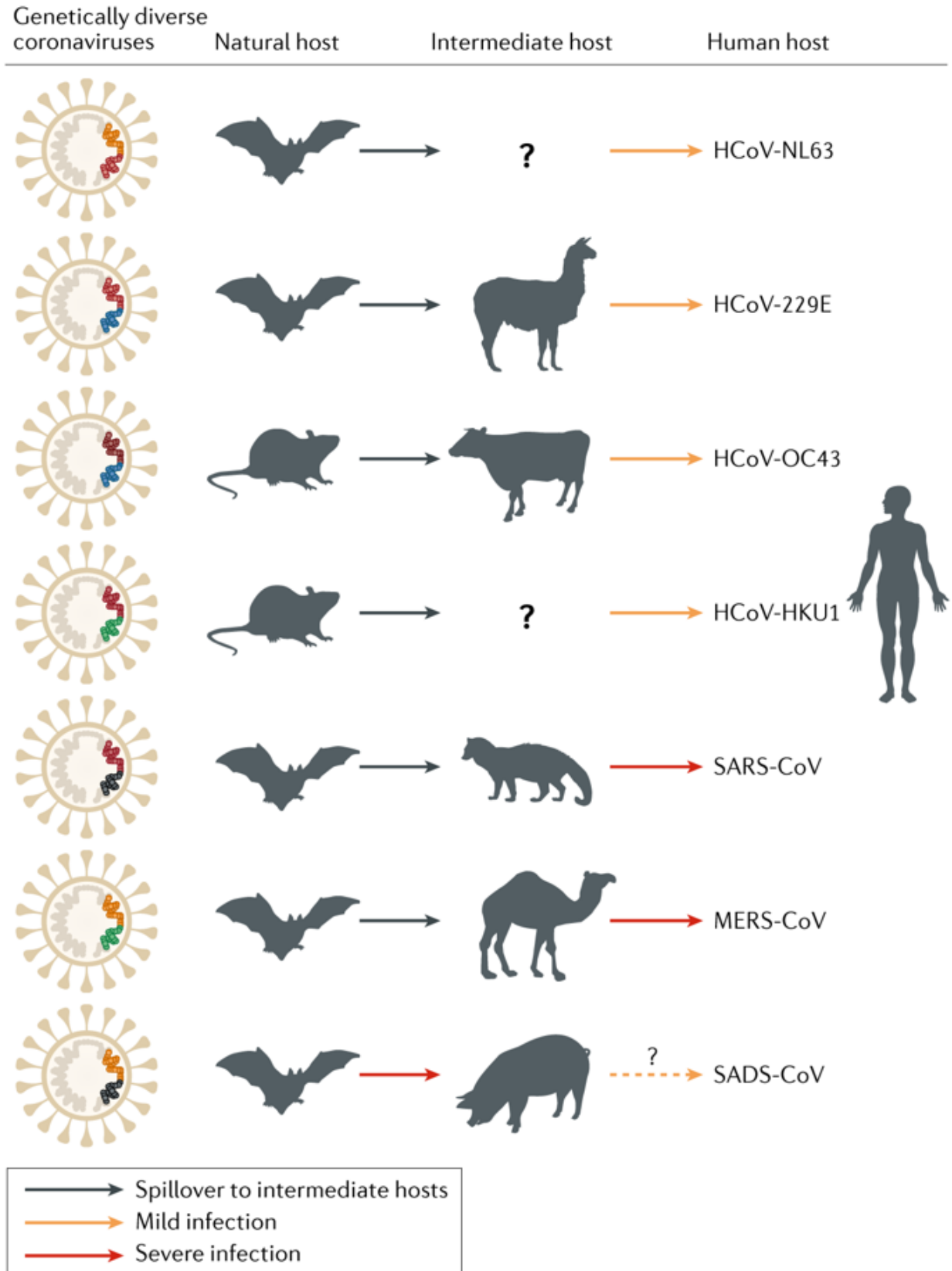
Figura 21: esquema do que atualmente pensamos sobre a origem do coronavírus.



Porém, o fato de não conhecermos um hospedeiro não significa que esse hospedeiro não existe, ou que a comunidade científica o esteja escondendo: inicialmente, pensava-se que a epidemia de SARS em 2003 havia sido originada em civetas, cães-guaxinim e furões, que eram vendidos em mercados chineses. Foi só em 2005 que os vírus foram identificados em morcegos, e só em 2017 que uma população de morcegos contaminada com todas as características do vírus que causou a epidemia de 2003 foi identificada.

Além disso, **ainda não conhecemos toda a cadeia de transmissão de uma série de coronavírus do passado.**

Figura 22: alguns coronavírus e o que sabemos sobre suas cadeias de transmissão.



Tais pesquisas são complexas e levam tempo, e devemos aguardar a identificação deste hospedeiro.

11 O CORONAVÍRUS É UMA CRIAÇÃO DE LABORATÓRIO?

Essa seção é dedicada às teorias da conspiração de que o coronavírus é uma criação artificial, produzida em laboratório para ser usada como arma biológica pela China, e não o produto de mutações naturais. Outras teorias da conspiração (compartilhadas na China, no Irã e na Rússia) afirmam a mesma coisa, mas com origem nos Estados Unidos.

Em primeiro lugar, os coronavírus são vírus de RNA, o que significa que suas moléculas são muito mais instáveis, e muito mais propensas a mutações. Mutações são mudanças aleatórias que ocorrem no genoma desses vírus quando eles são copiados pela enzima RNA-polimerase. Evidentemente, pelas mudanças serem aleatórias, muitas tornam a cópia viral inútil, mas algumas, mais aptas, são perpetuadas pela seleção natural, replicam, e originam novos vírus carregando a mutação, que também se replicam e assim o processo continua.

Eventualmente, muitas mutações acumuladas podem mudar as características do vírus: ele pode ser mais resistente a antivirais, pode se propagar com mais facilidade, sobreviver mais tempo fora do corpo, ou se instalar em novos hospedeiros. E foi isso que aconteceu com o SARS-CoV-2.

E como temos certeza disso? **O genoma do coronavírus, assim como da imensa maioria de outros vírus, é público:** você pode baixá-los em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genomes/GenomesGroup.cgi?taxid=10239>, ou em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/genbank/sars-cov-2-seqs/> caso só esteja interessado no SARS-CoV-2.

Figura 23: base de dados para genoma do vírus

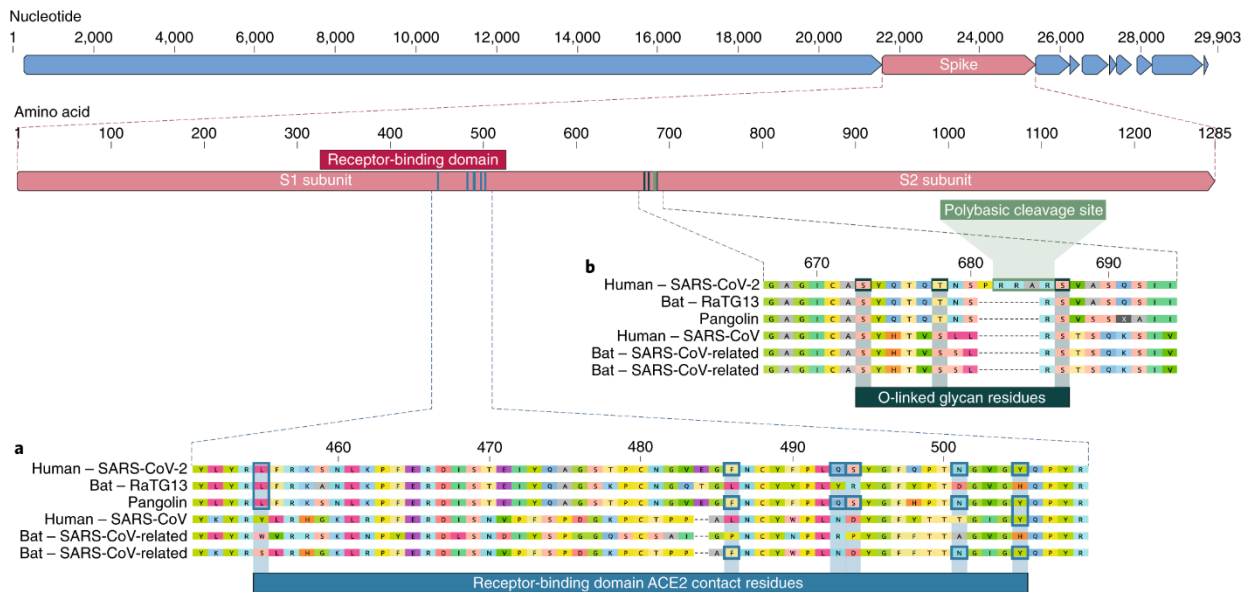
The screenshot shows the NCBI Virus database interface. At the top, there is a search bar and navigation links. Below the search bar, there is a section titled "Viruses - 9240 complete genomes". This section contains a grid of virus families, each with a purple circular icon and a list of counts in brackets. The families are arranged in four columns. The first column includes Adenoviridae [81], Ascoviridae [6], Bicaudaviridae [8], Clavaviridae [1], Geminiviridae [538], Hepadnaviridae [21], Iridoviridae [25], Microviridae [61], Nudoviridae [9], Parvoviridae [143], Polydnaviridae [6], Riboviria [3825], Sphaerolipoviridae [7], and Tristromaviridae [2]. The second column includes Alphasatellitidae [96], Asfarviridae [5], Bidnaviridae [2], Corticoviridae [2], Genomoviridae [107], Herpesvirales [115], Lavidaviridae [7], Mimiviridae [6], Ortervirales [185], Phycodnaviridae [33], Polyomaviridae [126], Salterprovirus [1], Spiraviridae [1], and Turriviridae [2]. The third column includes Ampullaviridae [3], Bacilladnaviridae [9], Caudovirales [2447], Dinodnavirus [1], Globuloviridae [2], Hytrosaviridae [2], Ligamenvirales [23], Nanoviridae [12], Ovaliviridae [1], Plasmaviridae [1], Portogloboviridae [1], Satellites [51], Tectiviridae [7], and environmental samples [1]. The fourth column includes Anelloviridae [105], Baculoviridae [85], Circoviridae [215], Fuselloviridae [10], Guttaviridae [1], Inoviridae [46], Marseilleviridae [8], Nimaviridae [1], Papillomaviridae [200], Pleolipoviridae [8], Poxviridae [54], Smacoviridae [50], and Tolecusatellitidae [136]. At the bottom right, there is a link to "Retrieve sequence".

Sabemos que mutações são aleatórias, mas também sabemos que mutações tem uma série de propriedades: elas conservam trechos do genoma de seus ancestrais comuns (o que permite organizá-las em cladogramas), e levam tempo para ocorrer. Tudo isso pode ser identificado comparando genomas de várias variações.

E foi exatamente isso que pesquisadores fizeram em um artigo de 17 de março de 2020 (<https://www.nature.com/articles/s41591-020-0820-9>).

Uma das análises feitas foi da região mais variável do genoma, o domínio do receptor de ligação (RBD) dos quais seis aminoácidos são críticos para a ligação com a enzima conversora da angiotensina 2, que permite a ligação em humanos. Os cientistas descobriram que essa ligação ocorre em humanos, **mas não é ideal, e também ocorre para várias outras espécies, como gatos e furões, indicando possibilidade de infecção e transmissão do vírus e dessa característica ser resultado de seleção natural.**

Figura 24: análise dessa região do genoma.



Além disso, o SARS-CoV-2 possui locais de clivagem polibásica diferentes dos outros coronavírus humanos (como SARS ou MERS) possuem. Isso indica que **o SARS-CoV-2 tem origem animal, a não a partir de outros coronavírus humanos.**

Outra conspiração alegava que trechos do vírus causador da AIDS estavam presentes no coronavírus. Conforme você pode ver em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7033698>, **esses trechos estão presentes em diversos tipos de vírus não relacionados, como influenza, vírus bacteriófagos, e vírus gigantes, e não são específicos da AIDS.**

Figura 25: presença desses trechos em outros vírus conhecidos.

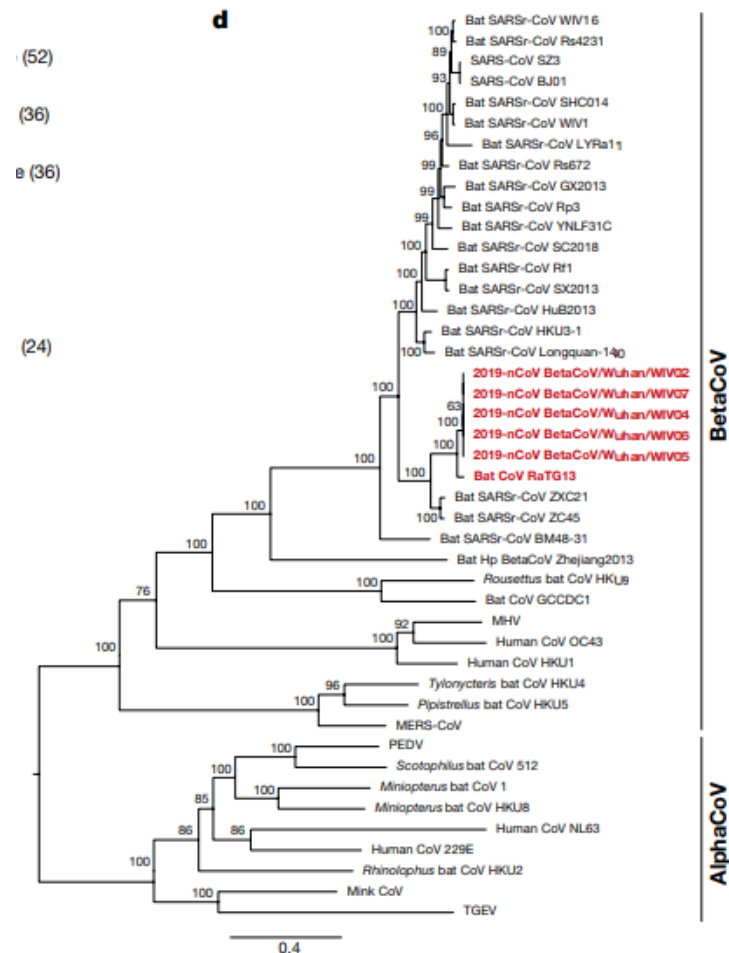
Blast search results of four insertion sequences against sequence databases.

Database	Gene source	Insertion 1 TNGTKR	Insertion 2 HKNNKS	Insertion 3 RSYLTPGDSSSG	Insertion 4 QINSPRRA
Whole database	CoV	2 (2)	0	3 (3)	2 (2)
	HIV-1	0	0	0	0
	Prokaryotic	27 (27)	3 (3)	74 (0)	66 (1)
	Eukaryotic	71 (71)	97 (97)	23 (0)	32 (1)
Only viral database	CoV	3 (3)	3 (3)	5 (3)	3 (2)
	HIV-1	18 (18)	1 (1)	4 (0)*	6 (0)**
	Other Eukaryotic viruses	49 (2)	66 (8)	69 (0)	62 (0)
	Prokaryotic viruses	29 (13)	30 (1)	21 (0)	28 (0)
	Unclassified virus	1 (1)	0	1 (0)	1 (0)

Top 100 hits are analyzed and the numbers of 100% matches are shown in parentheses. * Similarity at 67%; ** Random hits in Gag, Pro and Env sequences with similarity between 42% and 88%.

O cladograma (obtido pela comparação entre genomas) confirma o que já verificamos: **SARS-CoV-2 é mais próximo de vírus animais do que de vírus humanos.**

Figura 26: cladograma do SARS-CoV-2 e de outras variações.



Por fim, o epidemiologista Trevor Bedford (<https://epi.washington.edu/faculty/bedford-trevor>) afirmou (<https://www.ft.com/content/a6392ee6-4ec6-11ea-95a0-43d18ec715f5>) que as evidências apontam que a variação do coronavírus que afeta morcegos divergiu, 20 a 70 anos atrás para contaminar um ou mais hospedeiros intermediários, e recentemente divergiu para contaminar humanos. Porém, não conseguimos obter confirmações dessa alegação e, portanto, ela deve ser levada com cautela.

12 O VÍRUS ESCAPOU DO LABORATÓRIO DE BSL-4 EM WUHAN?

Agora, abordaremos o laboratório mencionado na seção anterior. De fato, **Wuhan sedia o Wuhan Institute of Virology**, que existe desde 1956 e, **em 2015, inaugurou o primeiro laboratório de nível de biossegurança 4 da China continental**. Mas o que isso significa?

Um nível de biossegurança (BSL) é um conjunto de medidas a serem tomadas para o isolamento de agentes biológicos potencialmente perigosos em laboratório. Existem 4 níveis, conforme as seguintes medidas:

- Nível 1: agentes que não causam doenças em humanos saudáveis. Pessoal deve lavar as mãos antes de entrar e sair do laboratório, e atividades são realizadas em uma bancada comum, equipamento de proteção não sendo normalmente necessário. Porém, comer e beber não é permitido (assim como em qualquer laboratório). Envolvem cepas que não causam doenças de organismos como *Escherichia coli*, *Staphylococcus*, *Bacillus subtilis* e *Saccharomyces cerevisiae*.
- Nível 2: agentes são treinados para lidar com agentes patogênicos. O acesso é limitado ao momento em que trabalhos estão sendo desenvolvidos. Cuidado extremo é lidado com objetos cortantes, e pesquisas envolvendo aerossóis são feitas em câmaras especiais. Envolvem vírus como da Hepatite A, B e C, AIDS e cepas patogênicas de bactérias.
- Nível 3: destinado a agentes que podem ser transmitidos pelo ar e/ou causar doenças severas. O pessoal recebe vigilância médica e imunização para reduzir o risco de infecção acidental ou despercebida. Todos os procedimentos são feitos em uma câmara segura. Pessoal deve usar roupas protetoras sólidas, que não podem ser usadas fora do laboratório e devem ser descontaminadas e descartadas depois de cada uso. Envolvem as bactérias causadoras da pneumonia, clamídia e vírus que causam encefalite equina, chicungunha, **além dos coronavírus causadores do SARS, MERS e COVID-2019**.
- Nível 4: é destinado a agentes que podem ser facilmente transmitidos pelo ar dentro do laboratório e podem causar doenças letais em seres humanos. Materiais não devem ter pontas cortantes, e mais medidas de descontaminação são empregadas. Envolvem os vírus causadores do Ebola, varíola e febre amarela, entre outros.

Assim, sabemos que os coronavírus não são armazenados apenas em laboratórios nível 4, mas também em laboratórios nível 3. Ao passo em que **não existe uma lista completa de laboratórios do tipo na China**, informações em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK196140/> e https://en.wikipedia.org/wiki/Biosafety_level#Biosafety_level_4 indicam que **existem pelo menos 30 laboratórios BSL-3 e 2 laboratórios BSL-4 na China, e todos eles tem a estrutura necessária para lidar com coronavírus, mas não necessariamente o fazem.**

Porém, coronavírus (inclusive a versão que possui 96% de semelhança com morcegos) estava presente no laboratório (<https://www.thestreet.com/latest-news/was-the-coronavirus-outbreak-caused-by-a-lab-accident> e <https://www.bbc.com/zhongwen/simp/chinese-news-51388024>), e especialistas consideram que, **apesar de remota, não é possível descartar a possibilidade do vírus ter escapado do mesmo de forma acidental.**

Em <https://img-prod.tgcom24.mediaset.it/images/2020/02/16/114720192-5eb8307f-017c-4075-a697-348628da0204.pdf>, Botao Xiao (https://www2.scut.edu.cn/biology_en/2017/0614/c5951a169022/page.htm) relata que, a 280 metros do mercado, há o Wuhan Center for Disease Control & Prevention, que possui diversos morcegos vivo, além do laboratório BSL-4, que possuía amostras de outros coronavírus.

O Wuhan Center for Disease Control & Prevention, de acordo com Xiao, **tem um histórico de negligência com a segurança ao manipular os animais.** Em 2017, um cientista conhecido foi atacado por morcegos, e o sangue de um deles respingou em sua pele. Por isso, ele decidiu se manter em quarentena por 14 dias. Já em 2019, um morcego urinou nele, o que o colocou de volta na quarentena.

Quanto ao laboratório BSL-4, não há provas factuais além da proximidade. **Existem acusações – sem provas – de negligência ou de má fé por parte dos cientistas trabalhando no laboratório.**

Por exemplo, o cirurgião plástico Wu Xiaohua acusou a cientista Shi Zhengli de cooperar propositalmente (<https://justrun.thisistap.com/2020/02/10/武小华博士：我知道的和你该知道的一切/> e <https://www.worldjournal.com/6767329/article-「病毒非關實驗室」-研究員說法被打臉/>) com a modificação do vírus para que ele começasse a afetar humanos, além de alegar que cientistas vendem animais de experimentos como animais de estimação.

Figura 27: alegação de Wu Xiaohua

"Dr. Wu Xiaohua" mencionou que alguns laboratórios vendem animais experimentais como animais de **estimação**, e isso aconteceu na Union Medical College. E o próprio Dr. Wu Xiaohua convenceu seus amigos a adotar um ou dois cães experimentais a cada ano. Além disso, os cadáveres de animais experimentais são processados casualmente ou vendidos como animais selvagens. A Southern Medical University vendeu macacos.

Já um usuário anônimo alegou, na rede social Weibo, ser Chen Quanzheng (<https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/3070914>), e disse que um colega havia vendido animais do laboratório para o mercado de Wuhan.

Figura 28: alegação do usuário anônimo.

especiais. A pesquisa habitual era feita por outros pesquisadores para ela. Como ela foi a culpada desse surto, vendeu alguns animais experimentais para bancas de caça no mercado de frutos do mar do Sul da China. "

Em suma, **especialistas alegam que a probabilidade do vírus ter escapado acidentalmente do laboratório BSL-4 de Wuhan ou do Wuhan Center for Disease Control & Prevention são baixas.**

Em termos de evidências, **a única evidência que sustenta essa hipótese para o laboratório BSL-4 é a proximidade**, e para Wuhan Center for Disease Control & Prevention são os acidentes ocorridos no passado (e que não levaram a contaminações posteriores, **mas podem indicar negligência**). Já as teorias da conspiração propagadas por usuários anônimos ou pelo cirurgião plástico **não apresentam nenhuma evidência.**

13 O CORONAVÍRUS TROUXE ALGUM BENEFÍCIO ECONÔMICO PARA A CHINA? A CHINA SE APROVEITOU DA QUEDA NO PREÇO DAS AÇÕES DE COMPANHIAS CHINESAS PRA COMPRA-LAS?

Esse boato foi compartilhado nas redes sociais na forma de um texto, reproduzido abaixo.

“* Operação xeque-mate, * Nos últimos dias, a China bateu muitos recordes, ganhou absolutamente tudo, US\$ 20 bilhões nas primeiras notícias e comprou cerca de 30% das ações de empresas pertencentes ao Ocidente na China. Xi Jinping superou os europeus e os democratas americanos inteligentes. Ele jogou um jogo maravilhoso diante dos olhos do mundo inteiro. Devido à situação em Wuhan, a moeda chinesa começou a declinar, mas o banco central chinês não tomou nenhuma ação para impedir esse colapso. Havia também muitos rumores de que a China nem tinha máscaras suficientes para combater o coronavírus.

Esses rumores e a declaração de Xi Jinping de que ela está pronta para proteger os residentes de Wuhan ao bloquear as fronteiras levaram a um forte declínio nos preços das ações (44%) na tecnologia chinesa e na indústria química. Os tubarões financeiros começaram a vender todas as ações chinesas, mas ninguém queria comprá-las e elas foram completamente desvalorizadas.

Xi Jinping fez uma grande jogada nesse momento, esperando uma semana inteira e sorrindo para as coletivas de imprensa como se nada de especial tivesse acontecido. E quando o preço caiu abaixo do limite permitido, ele ordenou a compra de TODAS as ações de europeus e americanos ao mesmo tempo! Então, os “tubarões financeiros” perceberam que haviam sido enganados e falidos. Mas já era tarde demais, porque todas as ações haviam passado para a China, que naquele momento não apenas faturou US \$ 2000 bilhões, mas, graças à simulação, tornou-se novamente o acionista majoritário de empresas construídas por europeus e americanos . As ações agora pertencem às suas empresas e tornaram-se proprietários da indústria pesada da qual a UE, a América e o mundo inteiro dependem.

A partir de agora, a China fixará o preço e a receita de suas empresas não sairá das fronteiras chinesas, mas permanecerá em casa e manterá todas as reservas de ouro chinesas. Portanto, os “tubarões financeiros” americanos e europeus se mostraram estúpidos e em poucos minutos os

chineses coletaram a maior parte de suas ações, que agora produzem bilhões de dólares em lucros! Você não se lembra de um movimento tão brilhante na história do mercado de ações! XEQUEMATE!”.

Em primeiro lugar, a China não se beneficiará do surto de coronavírus. Por exemplo, o banco Barclays (<https://valor.globo.com/mundo/noticia/2020/02/10/coronavirus-vai-tirar-18-ponto-do-pib-da-china-do-1o-tri-estima-barclays.ghtml>) **reduziu a previsão do PIB chinês em 1,8 ponto**, ao passo em que **outras projeções estimaram essa redução para 1 ponto** (<https://valor.globo.com/mundo/noticia/2020/01/30/epidemia-deve-derrubar-o-pib-chines-neste-primeiro-trimestre.ghtml>). Já a gestora de participações JPMorgan **reduziu a projeção de crescimento no primeiro trimestre de 4,9% para 1%** (<https://www.canalrural.com.br/economia/pib-da-china-deve-cair-de-49-para-1-no-primeiro-trimestre-diz-banco/>),

Além disso, **diversos índices de mercado de bolsas chinesas despencaram nos últimos dias.** Veja em <https://br.investing.com/indices/hang-sen-40>, <https://br.investing.com/indices/shanghai-composite> e <https://www.investing.com/indices/szse-composite>.

Figura 29: Hang Seng, da bolsa de Hong Kong.



Figura 30: Shanghai Composite, da bolsa de Xangai.



Figura 31: SZSE Composite, da bolsa de Shenzhen.



Vários

analistas

internacionais

(<https://www.theguardian.com/world/2020/mar/16/coronavirus-deals-chinas-economy-a-bigger-blow-than-gfc>, <https://www.nytimes.com/2020/03/16/business/coronavirus-china-economy.html> e <https://www.ft.com/content/318ae26c-6733-11ea-800d-da70cff6e4d3>) apontam que o impacto do coronavírus na economia chinesa pode ser o maior em décadas.

Você ainda pode pesquisar pelo preço das ações das maiores companhias chinesas (https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_largest_Chinese_companies) e **verificar que o preço de suas ações estão atingindo baixas históricas.**

Figura 32: ações da Sinopec, empresa de energia.



Figura 33: ações da Ping An Insurance.



Por fim, vale notar que investidores chineses – e de todo o mundo, evidentemente – procuraram recuperar algo da situação, e realizaram ações para minimizar eventuais prejuízos. Isso é descrito em <https://www.forbes.com/sites/brendanahern/2020/03/13/china-market-update-chinese-investors-buy-stocks-while-foreigners-flee/#51a94dec7b03> e <https://edition.cnn.com/2020/02/26/investing/china-stocks-coronavirus/index.html>. Porém,

nenhuma fonte confiável (ou mesmo internacional) afirma que investidores chineses compraram todas as participações de europeus e americanos

14 ONDE POSSO OBTER MAIS INFORMAÇÕES?

Você pode acompanhar o progresso diário do coronavírus em <https://covid19.nguy.dev>. Trata-se de uma página atualizada diariamente com informações oficiais, e que permitem checar como a doença progride no mundo ou em regiões específicas em função de casos confirmados

Figura 34: mapa mundial.

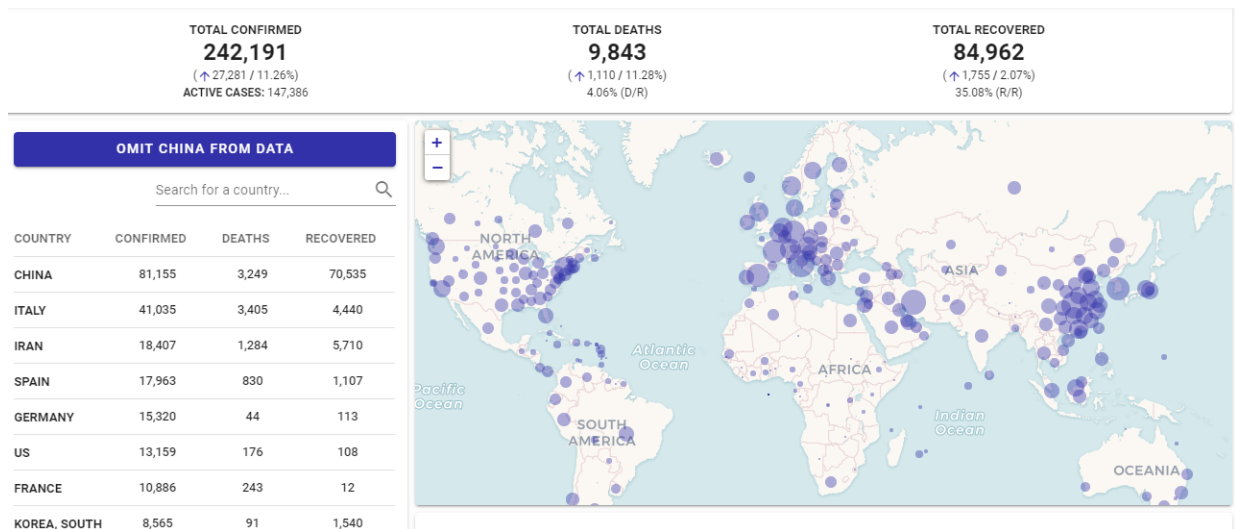


Figura 35: resumo global.

GLOBAL - SUMMARY

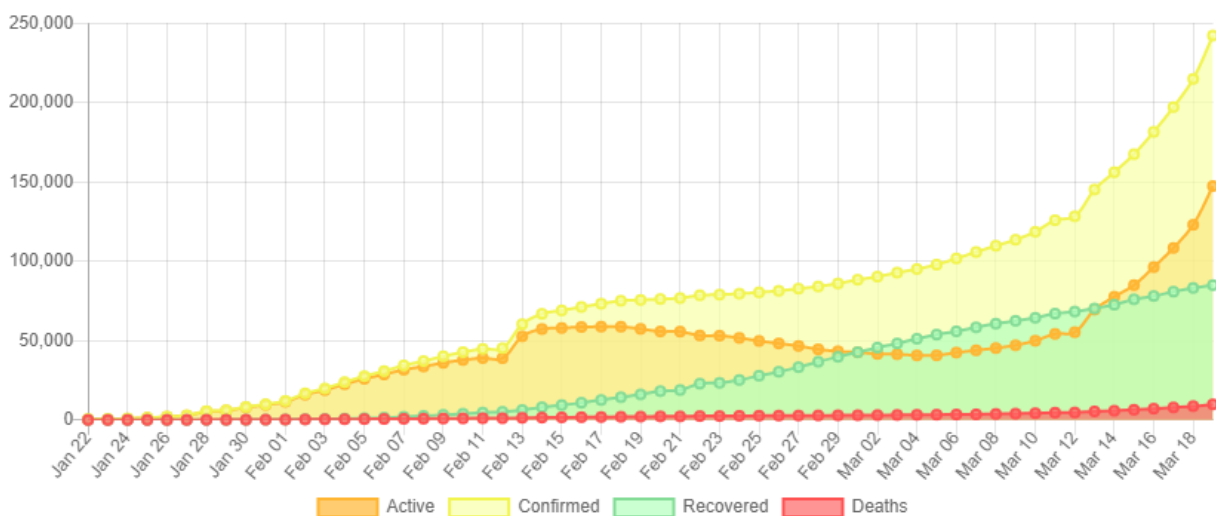
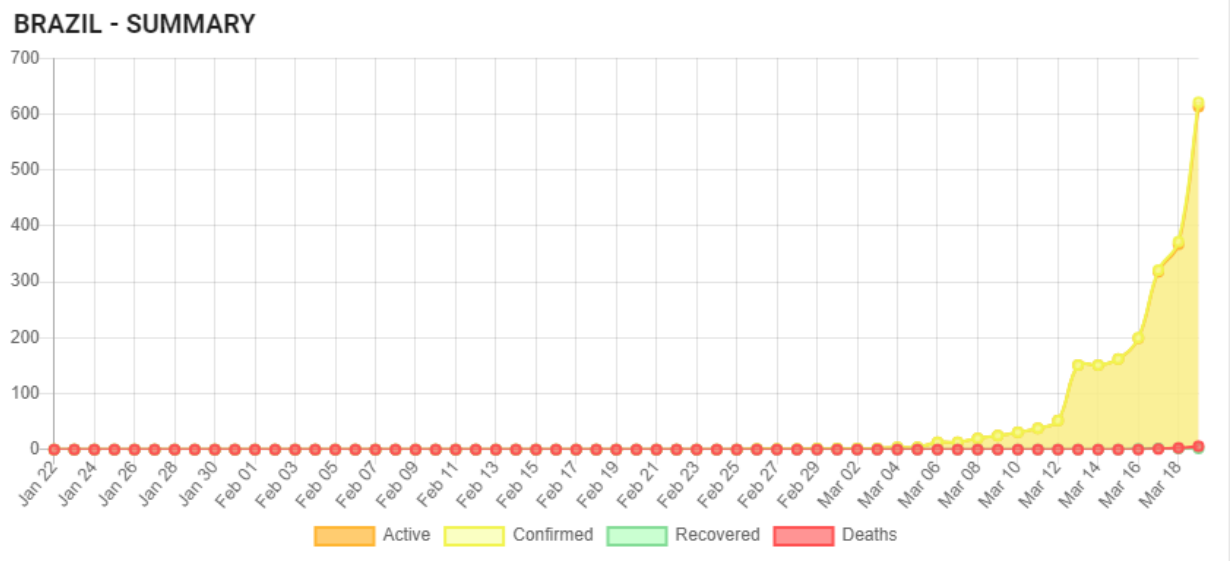


Figura 36: resumo no Brasil.



Se você deseja obter informações a respeito de como se prevenir, quais os sintomas, o que fazer em caso de suspeita ou outros detalhes dessa natureza, seguem algumas fontes confiáveis sobre esses assuntos:

- A página da OMS, em inglês: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- A página do Center for Disease Control and Prevention, em inglês: <https://www.cdc.gov/coronavirus/SARS-CoV-2/index.html>.
- A página do Ministério da Saúde: <https://coronavirus.saude.gov.br>.
- A página da Fundação Oswaldo Cruz: <https://portal.fiocruz.br/coronavirus-SARS-CoV-2-publicacoes-da-fiocruz>.
- Profissionais da saúde que você conhece e confia (desde que você não confie em charlatões).

Se você deseja obter informações mais específicas, como o número de casos confirmados ou suspeitos em sua cidade ou estado, procure pelas páginas nos sites oficiais das prefeituras e estados.

Por outro lado, sempre tome cuidado especial com informações vindas dessas fontes, e pesquise melhor notícias oriundas de grandes portais em outras fontes:

- Grupos do Whatsapp.
- Postagens em redes sociais.
- Políticos.

- Notícias repassadas por amigos sem uma fonte específica.
- Canais de conspiração no YouTube.

Nenhuma dessas fontes necessariamente não são confiáveis, mas elas – assim como todas as outras – precisam fornecer provas tangíveis de suas alegações. A diferença entre elas e as fundações e portais na primeira seção é que estes têm um compromisso formal e legal de fornecer informações verdadeiras.

Se você encontrar uma notícia duvidosa, pesquise-a nos seguintes portais:

- E-farsas: <https://www.e-farsas.com>.
- Boatos.org: <https://www.boatos.org>.
- Aos Fatos: <https://aosfatos.org>.

Se você é um interessado no assunto e quer obter informações mais técnicas e menos leigas, procure por essas fontes:

- Artigos científicos publicados em jornais e revistas.
- A página da Fundação Oswaldo Cruz para pesquisadores: <https://portal.fiocruz.br/coronavirus-SARS-CoV-2-informacoes-para-pesquisadores-0>.
- A base de dados da OMS de artigos científicos: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronavirus-SARS-CoV-2>.

15 CONCLUSÕES

Assim, podemos apontar as conclusões de nossa pesquisa:

1. **Os livros que analisamos não previram o coronavírus.** No caso do *The Eye of Darkness*, a única semelhança é a cidade de origem, e no caso do livro de profecias, a maioria das outras previsões não se cumpriram.
2. **A China é um dos últimos exemplos do mundo a serem seguidos em termos de transparência, liberdade de expressão e direitos humanos.** Porém, isso não significa que todos os que a neguem estejam falando a verdade.
3. **A China realmente silenciou e perseguiu médicos e ativistas que expunham a situação real da epidemia,** mas isso é uma prática comum no país, e **indica a tentativa do governo de acobertar a gravidade da situação, e não o fato do vírus ser uma arma biológica.**
4. **Bill Gates não patenteou um método de transmissão do coronavírus:** vacinas não transmitem vírus, e a vacina patenteada é para coronavírus aviário.
5. **O coronavírus não foi importado do Canadá:** o casal de cientistas envolvidos estava provavelmente roubando propriedade intelectual desde 2018.
6. **Não temos certeza de que o coronavírus se iniciou no mercado de Wuhan,** mas ele certamente teve um papel na transmissão.
7. **Não podemos afirmar que o paciente zero não esteve no mercado de Wuhan.**
8. **Sopa de morcego, carne de pangolim ou carne de cobra não parecem ter infectado humanos.**
9. **Morcegos são um dos hospedeiros, que provavelmente passaram o vírus para animais, que por sua vez passaram para humanos.** Esses animais ainda não foram identificados.
10. O fato desses animais ainda não terem sido identificados **não significa que eles não existam ou que eles estejam sendo acobertados.**
11. O genoma do coronavírus é público, cientistas o analisaram **e não acharam evidências de que o vírus é artificial, mas sim de que ele chegou aos seres humanos por transmissões em animais.**

12. **Há uma probabilidade muito baixa de que o coronavírus tenha se espalhado a partir de um acidente nas instituições de Wuhan.**
13. **O coronavírus não trouxe nenhum benefício econômico para a China. Pelo contrário, os malefícios são imensos.**
14. **Existem numerosas fontes confiáveis nas quais você pode se informar sobre o assunto.**